0154622fr	002
0603	

Pompe

PS 3 1500
PS 3 2200

NOTICE D’EMPLOI

0 1 5 4 6 2 2 F R

1. Avant-Propos 3

2. Informations sur la sécurité 4

2.1 Sécurité d'utilisation 5
2.2 Étiquettes de d'information 5

3. Données Techniques 6

3.1 Caractéristiques techniques standard principales 6
3.2 Caractéristiques techniques standard (60 Hz) 7

4. Opération 8

4.1 Nom des pièces 8
4.2 Avant la mise en marche 9
4.3 Installation 9
4.4 Câblage électrique 12
4.5 Diagrammes du circuit électrique 14
4.6 Opération 16

5. Entretien 19

5.1 Démontage et remontage 22
5.2 Démontage 23
5.3 Remontage 23
5.4 Dépannage 25

1. Avant-Propos

Ce manuel fournit des informations et renseigne sur les procédures d'utilisation et de maintenance sans risque de ce modèle Wacker. En gage de sécurité et de protection contre les risques de blessure, lire attentivement, bien assimiler et observer les consignes de sécurité fournies dans ce manuel.

Conserver le manuel ou une copie avec la machine. En cas de perte du manuel ou pour se procurer un exemplaire supplémentaire, prière de contacter Wacker Corporation. Cette machine a été conçue avec comme objectif primordial la sécurité de l'utilisateur ; toutefois, elle peut présenter des dangers si elle n'est pas utilisée ou entretenue conformément aux indications. Suivre attentivement les instructions d'utilisation ! Pour toute question sur l'utilisation ou la maintenance de ce matériel, prière de contacter Wacker Corporation.

Les informations contenues dans ce manuel portent sur des machines en production au moment de la mise sous presse. Wacker Corporation se réserve le droit de modifier toute information sans préavis.

Tous les droits, en particulier les droits de copie et de distribution, sont réservés.

Copyright 2003 - Wacker Corporation.

Aucune partie de cette publication n'a le droit d'être reproduite, sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, électronique ou mécanique, y compris par photocopie, sans l'autorisation préalable expresse de Wacker Corporation.

Tout type de reproduction ou de distribution non autorisé par Wacker Corporation représente une violation des copyrights en vigueur et fera l'objet de poursuites. Wacker Corporation réserve expressément le droit d'apporter des modifications techniques, même sans préavis, visant à améliorer nos machines ou leurs normes de sécurité.

2. Informations sur la sécurité

Ce manuel contient des instructions identifiées par DANGER, AVERTISSEMENT, PRECAUTION et REMARQUE, lesquelles doivent être respectées pour réduire toute possibilité de lésion corporelle, de dommage à l'équipement ou d'utilisation non conforme.

Ce symbole signale un point de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir qu'il existe un risque potentiel de lésion corporelle. Respectez toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole pour éviter une éventuelle lésion corporelle.

DANGER indique une situation dangereuse immédiate qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles graves ou même la mort.

AVERTISSEMENT indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles graves ou même la mort.

PRECAUTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

PRECAUTION : utilisé sans le symbole de la sécurité, indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des dommages matériels.

Remarque : *contient des informations complémentaires importantes pour une procédure.*

2.1 Sécurité d'utilisation

Pour réduire les risques d'électrocution, brancher uniquement sur une prise de terre du type correct.

Risque d'électrocution - Cette pompe n'a pas fait l'objet d'essais pour une utilisation à proximité de piscines.

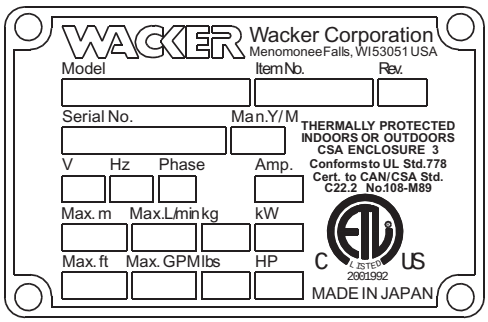
Un commutateur de commande de moteur acceptable doit être fourni au moment de l'installation conformément aux codes et réglementations locales.

Pour réduire les risques d'électrocution, consulter les consignes d'installation dans le manuel d'instructions.

ATTENTION : Cette pompe risque de redémarrer automatiquement. Avant d'utiliser la pompe ou le panneau de commande, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

ATTENTION : Risque d'électrocution - Ne pas retirer le cordon et le réducteur de tension.

2.2 Étiquettes de d'information

Pictogramme	Signification
	Une plaque signalétique mentionnant le modèle, le numéro de référence, le niveau de revision et le numéro de série est fixée sur chaque machine. Veuillez noter les informations relevées sur cette plaque de façon à ce qu'elles soient toujours disponibles si la plaque signalétique venait à être perdue ou endommagée. Lorsque vous commandez des pièces détachées ou vous sollicitez des informations auprès-vente, on vous demandera toujours de préciser le modèle, le numéro de référence, le niveau de revision et le numéro de série de la machine.

3. Données Techniques

3.1 Caractéristiques techniques standard principales

Liquides applicables, Consistance et température	Eau de pluie, eau de fontaine, eau transportant du sable ; 0–40°C (32–104°F)	
Pompe	Roue	Modèle à semi-Vortex:
	Joint d'étanchéité de l'arbre	Joint mécanique double
	Roulement	Roulement à billes flasqué
Moteur	Spécification	Moteur à induction submersible sec, 2 pôles
	Isolation	Classe B
	Système de protection (intégré)	Protection thermique
	Lubrifiant	SAE 10W/20W Comme : –Huile turbine ISO VG n° 32 –Huile Shell Victrolia no n° 27 –British Pet Energol THB n° 32 –Gulf Paramount no n° 32 –Huile Shell Tellus n° T22 –Shell Turbo T32
Branchement	Raccord à tuyau (NPT 3")	

3.2 Caractéristiques techniques standard (60 Hz)

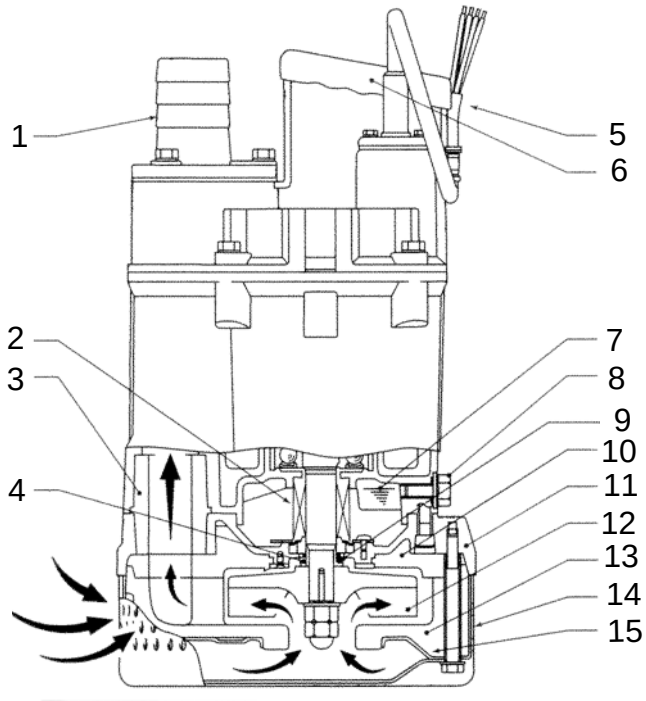
Modèle		PS3 1500		PS3 2200
		0009117	0009118	0009119
Pompe				
Alésage	mm (in.)	80 (3)		
Phase		1		
Méthode de démarrage		Condensateur-fonctionnement		Condensateur-fonctionnement Condensateur-marche
Puissance	kW (Hp)	1,5 (2)		2,2 (2)
Intensité Nominale	A (V)	23,0 110	11,5 220	13,0 220
Hauteur d'eau max.	m (ft.)	21 (69)		26 (85)
Capacité max.	L/min (GPM)	420 (111)		493 (130)
Pression maximale	kg/cm^2 (psi)	2.1 (30)		2.6 (37)
Taille maximale de solides	mm (in.)	8,5 (0,3)		
Poids*	Kg (lbs.)	28,8 (63,5)		29,0 (64)

*Le poids indiqué ci-dessus correspond au poids d'exploitation de la pompe elle-même, sans le câble.

4. Opération

4.1 Nom des pièces

Voir Dessin : wc_gr000321



wc_gr000321

Réf.	Description	Réf.	Description
1.	Raccord	9.	Joint anti-poussières
2.	Joint mécanique	10.	Bague d'usure
3.	Joint d'étanchéité	11.	Carter d'huile
4.	Manchon	12.	Roue
5.	Ensemble câblage	13.	Volute
6.	Poignée de levage	14.	Crépine
7.	Lubrifiant	15.	Plaque de retenue
8.	Bouchon de vidange d'huile		

4.2 Avant la mise en marche

À la livraison de la pompe, commencer par effectuer les contrôles suivants :

- Inspection

Durant le déballage, inspecter le produit pour s'assurer qu'il n'a pas été endommagé en cours d'expédition et que tous les boulons et écrous sont correctement serrés.

- Contrôle de caractéristique technique

S'assurer que le numéro de modèle correspond bien au produit commandé. Vérifier la tension et la fréquence nominales.

Remarque: *En cas de problème avec le produit expédié, contacter immédiatement le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*

- Caractéristiques techniques du produit

N'utiliser ce produit qu'aux fins auxquelles il est spécifié sous peine d'entraîner une décharge électrique, une dispersion électrique, un incendie, une fuite d'eau ou d'autres problèmes.

4.3 Installation

Si la pompe est utilisée pour vidanger une piscine, elle doit être raccordée à un disjoncteur de fuite à la terre.

Si la pompe est utilisée dans des fontaines, elle doit être raccordée à un disjoncteur de fuite à la terre.

La pompe ne doit pas être utilisée lorsque des personnes se trouvent dans l'eau.

La fuite de lubrifiant de la pompe risque de polluer l'eau.

Fournir obligatoirement une fiche adaptée, conformément aux codes et normes locaux en vigueur. Se reporter au diagramme de câblage.

Ne pas utiliser cette pompe dans d'autres liquides que de l'eau douce (huile, eau salée ou solvants organiques, notamment).

Utiliser à une tension d'alimentation secteur située à ± 5 % de la tension nominale.

Ne pas utiliser dans de l'eau dont la température n'est pas comprise entre 32 et 104 °F (0 et 40 °C), ce qui risquerait de provoquer une panne, une dispersion ou une décharge électrique.

Ne pas utiliser à proximité de matériaux explosifs ou inflammables.

Utiliser uniquement à l'état entièrement assemblé.

Remarque: *Consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche avant d'utiliser la pompe avec d'autres liquides que ceux indiqués dans ce document.*

Pression d'eau maximale autorisée

PRÉCAUTION: Ne pas utiliser lorsque la pression d'eau est supérieure à celle indiquée ci-dessous, sous peine d'endommager la pompe, ce qui se solderait par une dispersion et une décharge électriques..

Modèle	Pression d'eau maximale autorisée
PS 3 1500/2200	0,3 MPa (43 PSI)

Préparation à l'installation

Avant d'installer la pompe sur le site, se procurer les outils et les instruments suivants :

- Testeur de la résistance d'isolation (mégohmmètre)
- Voltmètre c.a.
- Ampèremètre c.a. (type à pince)
- Clés pour serrer boulons et écrous
- Outils de branchement sur la source d'alimentation (tournevis ou clé polygonale)

Remarque: *Lire également les instructions fournies avec chacun des instruments de test.*

Contrôles préalables à l'installation

Utiliser le mégohmmètre, mesurer la résistance entre chacun des fils d'alimentation et du fil de terre pour vérifier la résistance d'isolation du moteur.

Résistance d'isolation de référence: 20 MΩ ou supérieure

Remarque: *La résistance d'isolation de référence (20 MΩ ou supérieure) correspond à la valeur d'une pompe neuve ou réparée. Pour la valeur de référence après l'installation, se reporter à la section Maintenance et inspection.*

Précautions d'installation

Lors de l'installation de la pompe, prêter une attention particulière à son centre de gravité et à son poids. Si elle n'est pas correctement abaissée en position, elle risque de tomber et d'être endommagée ou de causer des blessures.

Pour transporter la pompe à la main, se faire aider du nombre de personnes adapté au poids de la pompe. Pour éviter les blessures au dos en soulevant la pompe, plier les genoux au lieu de se courber.

N'installer et ne déplacer en aucun cas la pompe en la suspendant par le câble. Il risque de s'endommager, causant par la suite une dispersion ou une décharge électrique, ou un incendie.

4.3.1 La pompe est fournie arec un raccord de décharge fileté. Bien serrer le raccord de tuyau ou le tuyau de décharge avec les joints d'étanchéité corrects.

4.3.2 Éviter de faire tomber la pompe ou de la percuter sur une autre surface. Soulever la pompe en la tenant fermement par les mains ou en attachant une corde ou une chaîne à sa poignée de levage.

Remarque: *Pour la manipulation du câble, se reporter à la section Câblage électrique.*

4.3.3 Installer la pompe à un endroit présentant un niveau d'eau suffisant et où l'eau est facilement captée.

Remarque: *Pour le niveau d'eau nécessaire au fonctionnement, se reporter à la section Niveau d'eau d'exploitation. Le côté décharge du tuyau doit se situer au-dessus de la surface de l'eau. Si l'extrémité du tuyau est immergée, un retour d'eau risque de se produire en direction de la pompe lorsqu'elle est arrêtée ; si l'extrémité du tuyau se trouve plus bas que la surface de l'eau, de l'eau risque de déborder à l'arrêt de la pompe.*

4.3.4 Le tuyau doit être disposé le plus droit possible, dans la mesure où des coudures excessives risquent d'entraver la circulation de l'eau et d'empêcher en conséquence une hauteur de refoulement suffisante, voire l'obturation du tuyau par de la terre. Si le tuyau est gaufré près de la pompe, de l'air éventuellement pris dedans risque de la faire passer au point mort.

Si la pompe aspire de grandes quantités de terre, les dégâts résultant de la friction dans la pompe risquent de produire une dispersion et une décharge électriques.

PRÉCAUTION : Lorsque la pompe est installée sur le site d'utilisation, s'assurer que le tuyau est raccordé de façon à assurer un drainage correct. L'eau risque sinon de fuir et d'endommager les murs avoisinants, le sol ou l'équipement.

4.3.5 Utiliser la pompe à la verticale. Pour empêcher l'immersion de la crépine dans de la boue, ce qui entraînerait l'aspiration de sable et de particules, monter la pompe sur un bloc ou un autre socle solide.

4.3.6 Lors d'une utilisation dans une installation permanente, à un endroit où la pompe n'est pas facilement accessible après l'installation, prière de contacter Wacker pour obtenir une plaque signalétique supplémentaire à installer sur la tête de puits ou sur le boîtier de commande de sorte à ce qu'elle soit facilement visible.

Ne pas faire tourner la pompe à sec, sous peine de compromettre sa performance et, éventuellement, de l'endommager et de provoquer un court-circuit et une décharge électrique.

4.4 Câblage électrique

Réalisation des câblages électriques

Les câblages électriques doivent être confiés à une personne qualifiée, conformément aux réglementations en vigueur. Observer cette mise en garde sous peine non seulement d'enfreindre la loi, mais aussi d'encourir des risques graves.

Un câblage incorrect peut provoquer une dispersion ou une décharge électrique, ou provoquer un incendie.

S'assurer TOUJOURS que la pompe est équipée des limiteurs de surcharge et fusibles ou disjoncteurs spécifiés, de sorte à empêcher une décharge électrique suite à une dispersion électrique ou au mauvais fonctionnement de la pompe.

Faire fonctionner la pompe en deçà de la capacité de l'alimentation secteur et du câblage.

Mise à la terre

NE PAS utiliser la pompe sans la mettre correctement à la terre, sous peine de provoquer une décharge électrique résultant d'une dispersion électrique ou du mauvais fonctionnement de la pompe.

NE PAS attacher le fil de terre à une conduite de gaz, une conduite d'eau, un déchargeur de foudre ou un fil de terre de téléphone. Une mise à la terre impropre risque de provoquer une décharge électrique.

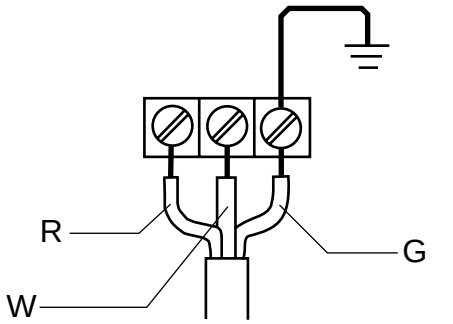
Branchement sur la source d'alimentation

Avant de brancher les fils sur la borne, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.

Ne pas utiliser la pompe si le câble est usé ou endommagé, sous peine de provoquer une décharge électrique, un court-circuit ou un incendie.

Brancher les fils sur les bornes du panneau de commande comme illustré sur le diagramme, en veillant à ne pas les entortiller.

Voir Dessin : wc_gr000260



Câble

PRECAUTION

Si l'utilisation d'une rallonge s'impose, utiliser un câble de diamètre égal ou supérieur au câble d'origine. Ceci est indispensable non seulement pour éviter une baisse de la performance, mais aussi pour empêcher la surchauffe du câble, qui pourrait provoquer un incendie, une dispersion électrique ou une décharge électrique.

Si un câble présentant une gaine isolante abîmée ou endommagée d'une autre manière est immergé, ceci risque d'endommager la pompe, de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

Veiller à ne pas couper ou tordre le câble sous peine d'endommager la pompe, de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

Si les fils électriques du câble doivent être immergés, commencer par les isoler complètement dans un manchon de protection moulé, afin d'empêcher une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

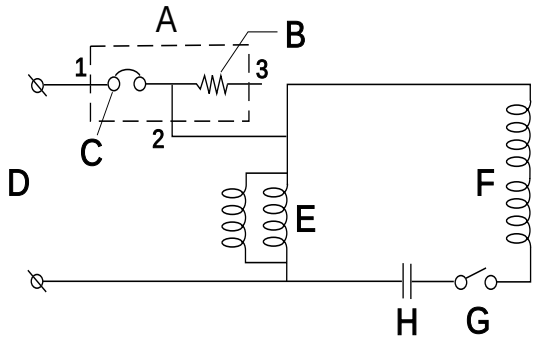
Veiller à ne pas mouiller les fils du câble et la fiche d'alimentation.

Veiller à ne pas courber ni tordre excessivement le câble, et à ne pas le frotter sur une structure qui risquerait de l'endommager.

Dans une installation en puits profond, le câble doit être fixé tous les 6 m.

4.5 Diagrammes du circuit électrique

Voir Dessin : wc_gr000322 et wc_gr000323

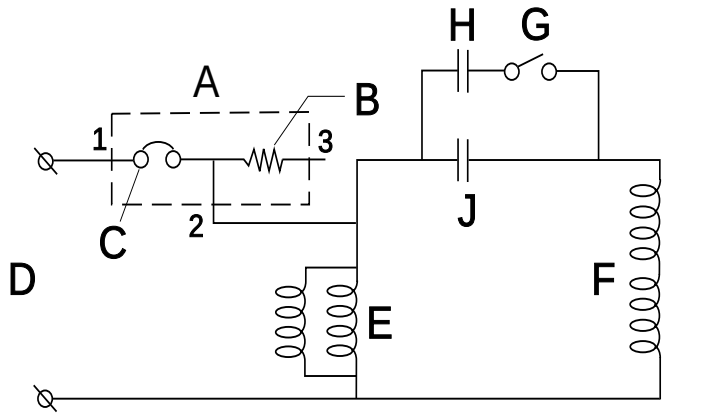


MODÈLES PS 3 1500, DÉMARRAGE PAR CONDENSATEUR, MOTEUR MONOPHASÉ

- Le tuyau d'aspiration est endommagé. Remplacer ou réparer le tuyau.

Réf.	Description	Réf.	Description
A	Protecteur	E	Serpentin principal
B	Élément chauffant	F	Serpentin aux.
C	Bimetallique	G	Contacteur centrifuge
D	Vers alimentation	H	Condensateur

Couleurs Des Fils							
B	Noir	R	Rouge	Y	Jaune	Or	Orange
G	Vert	T	Beige	Br	Marron	Pr	Violet
L	Bleu	V	Lilas	Cl	Clair	Sh	Protecteur
P	Rose	W	Blanc	Gr	Gris	LL	Bleu Clair



wc_gr000323

MODÈLES PS 3 2200, DÉMARRAGE PAR CONDENSATEUR ET MARCHE SUR CONDENSATEUR, MOTEUR MONOPHASÉ

Réf.	Description	Réf.	Description
A	Protecteur	E	Serpentin principal
B	Élément chauffant	F	Serpentin aux.
C	Bimetallique	G	Contacteur centrifuge
D	Vers alimentation	H	Condensateur au démarrage
		J	Condensateur en marche

Couleurs Des Fils							
B	Noir	R	Rouge	Y	Jaune	Or	Orange
G	Vert	T	Beige	Br	Marron	Pr	Violet
L	Bleu	V	Lilas	Cl	Clair	Sh	Protecteur
P	Rose	W	Blanc	Gr	Gris	LL	Bleu Clair

PRECAUTION

Dans le cas d'un branchement sur un circuit protégé par un fusible, utiliser un fusible à action différée avec cette pompe.

4.6 Opération

Avant la mise en marche

4.6.1 S'assurer une fois encore que le produit est de la tension et de la fréquence nominales correctes.

PRÉCAUTION : L'utilisation du produit à une tension et une fréquence non conformes aux valeurs nominales compromettra non seulement la performance, mais risque d'endommager le produit.

Remarque : *Vérifier la tension et la fréquence nominales sur la plaque signalétique du modèle.*

4.6.2 Vérifier le câblage, la tension d'alimentation, la capacité du coupe-circuit et la résistance de matière isolante du moteur.

Résistance de matière isolante de référence = 20 M<Symbol>W minimum.

Remarque : *La résistance de matière isolante de référence (20 M<Symbol>W ou supérieure) correspond à la valeur d'une pompe neuve ou réparée. Pour la valeur de référence après l'installation, se reporter à la Section Maintenance et inspection.*

4.6.3 Le réglage du coupe-circuit ou d'un autre limiteur de surcharge doit se faire conformément au courant nominal de la pompe.

Remarque : *Pour l'intensité nominale de la pompe, se reporter à la section Caractéristiques techniques standard.*

4.6.4 Si la pompe est alimentée par un bloc électrogène, vérifier que le bloc électrogène est assez fort pour fournir le courant nécessaire à la pompe et à tout autre équipement qu'il approvisionne.

Test d'utilisation

Ne jamais utiliser la pompe en position suspendue. Son recul risque de provoquer une blessure ou un autre accident grave.

Ne jamais mettre la pompe en marche lorsque quelqu'un se trouve à proximité. Une dispersion électrique risque de provoquer une décharge électrique.

Faire tourner la pompe pendant une courte période (3 à 10 minutes) et confirmer les points suivants :

- À l'aide d'un ampèremètre (type à pince), mesurer le courant d'exploitation aux fils de phase L1 et L2 de la borne.

CONTRE-MESURE: Si le courant d'exploitation dépasse la valeur nominale, une surcharge du moteur de la pompe en est peut-être la cause. S'assurer que la pompe a été correctement installée, comme indiqué à la section *Installation.*

- À l'aide d'un voltmètre c.a. (testeur), mesurer la tension aux bornes. Tension d'alimentation tolérée : ± 5 % de la tension nominale.

CONTRE-MESURE: Si la tension d'alimentation se trouve hors des limites de tolérance, il est possible que la capacité de l'alimentation ou une rallonge inadéquate en soit la cause. Se reporter à la section *Câblage électrique* et s'assurer que les branchements sont corrects.

En cas de vibrations excessives ou de bruits ou odeurs inhabituels, couper immédiatement l'alimentation et consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche. L'utilisation de la pompe dans des conditions anormales risque de provoquer une décharge électrique, un incendie ou une dispersion électrique.

Mode d'emploi

S'assurer qu'aucun objet étranger (goupille, clou ou autre objet métallique) n'a été aspiré dans la pompe. Ces objets risquent d'endommager la pompe ou de causer son malfonctionnement et de provoquer une décharge ou une dispersion électrique.

Lorsque l'utilisateur n'envisage pas de faire fonctionner la pompe pendant longtemps, il doit couper l'alimentation (disjoncteur, etc.). La détérioration de l'isolation risque de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

En cas de panne de courant, mettre la pompe hors tension pour éviter qu'elle ne redémarre de manière intempestive lors du rétablissement de l'alimentation, ce qui mettrait en danger les personnes situées à proximité.

La pompe peut s'échauffer en cours d'utilisation. Ne pas toucher une pompe en fonction. Laisser la pompe refroidir avant de la manipuler.

Surveiller attentivement le niveau d'eau pendant le fonctionnement de la pompe. Un fonctionnement à sec risque de fausser le fonctionnement de la pompe.

Remarque: *Pour le niveau d'eau nécessaire au fonctionnement, se reporter à, Niveau d'eau d'exploitation.*

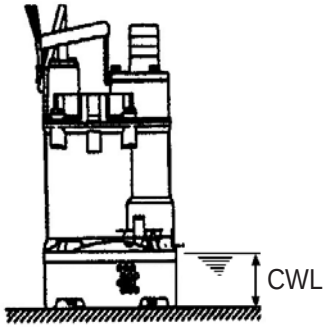
Si le système de protection s'active en raison d'une surcharge ou d'un dysfonctionnement, causant l'arrêt de la pompe, commencer par dépister et éliminer la cause avant de redémarrer.

Niveau d'eau d'exploitation

PRECAUTION

Ne pas utiliser la pompe lorsque le niveau d'eau courante continu (C.W.L.) est plus bas que le niveau indiqué ci-dessous. Respecter cette mise en garde sous peine d'endommager la pompe ou de provoquer une dispersion ou une décharge électrique.

Voir Dessin : wc_gr000324



wc_gr000324

Niveau d'eau D'Exploitation

Modèle de pompe	C.W.L.
PS 3 1500	80 mm (3-1/8")
PS 3 2200	80 mm (3-1/8")

Système de protection du moteur (protecteur thermique)

La pompe possède un système intégré de protection du moteur (protecteur thermique). Si un courant excessif est détecté ou que le moteur surchauffe, pour des raisons telles que celles indiquées plus bas, la pompe s'arrête automatiquement, quel que soit le niveau d'eau, pour protéger le moteur :

- Changement de polarité de la tension d'alimentation
- Surcharge
- Fonctionnement en rupture de phase ou fonctionnement contraignant

Remarque: *Toujours déterminer la cause du problème et le résoudre avant de reprendre le fonctionnement. La simple répétition de cycles d'arrêt et de mise en marche finira par endommager la pompe. Cesser l'utilisation en présence d'une faible hauteur de refoulement, d'un faible niveau d'eau ou lorsque la crépine est bouchée par des particules. Non seulement la performance se verra compromise, mais de telles conditions de fonctionnement risquent de causer du bruit, de fortes vibrations et un malfonctionnement.*

5. Entretien

Calendrier d'entretien périodique

Pompe	Hebdo-madaire	Men-suelle	Tous les 3000 heures	Tous les 6000 heures
Mesurer la résistance d'isolation. Résistance d'isolation de référence = 1 MΩ ou plus. **(1)**	•			
Mesurer le courant d'exploitation. Le comparer au courant nominal.	•			
Mesurer la tension d'alimentation. La comparer à la plage de tension autorisée (± 5 % de la tension nominale).	•			
Inspection de la pompe. Une baisse de performance notoire peut indiquer l'usure de la roue ou l'obturation de la crépine. Retirer les particules en cause et remplacer les pièces usées.		•		•
Inspection du lubrifiant.			•	
Remplacement du lubrifiant.				•
Lubrifiant désigné : SAE 10W/20W.. **(2)**				•
Remplacement du joint mécanique. **(3)**				
Révision. Effectuer ce contrôle même en l'absence de problèmes de pompe. La fréquence dépend de l'utilisation continue de la pompe. **(4)**				•

(1) *Si la résistance d'isolation a nettement baissé par rapport à l'inspection précédente, il faut inspecter le moteur.*
(2) *Voir ci-dessous les détails d'inspection et de remplacement du lubrifiant.*
(3) *Des compétences particulières sont requises pour l'inspection et le remplacement du joint mécanique. Consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*
(4) *Consulter à ce sujet le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*

Maintenance et Inspection

Une maintenance et des inspections régulières sont nécessaires pour que la pompe continue à fonctionner de manière optimale. En présence de conditions anormales de fonctionnement, se reporter à la section *Dépannage* et prendre immédiatement les mesures correctives indiquées. Il est recommandé de disposer d'une pompe de rechange en cas de problèmes.

Avant l'inspection

AVERTISSEMENT

Avant d'inspecter la pompe, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.). Ensuite, détacher le câble de la prise ou des bornes. Prendre cette précaution sous peine d'encourir des blessures graves suite à une décharge électrique ou au démarrage intempestif du moteur de la pompe.

5.0.1 Lavage de la pompe

Retirer toutes les matières accumulées de la surface de la pompe et la laver à l'eau propre. Veiller tout particulièrement à retirer les particules de la turbine.

5.0.2 Inspection de l'extérieur de la pompe

S'assurer que la peinture ne se décolle et ne s'écaille pas et que les écrous et boulons sont bien serrés. Toute fissure à la surface doit être réparée en nettoyant et en séchant la zone, avant de lui appliquer une couche de peinture de retouche.

Remarque : *La peinture de retouche n'est pas fournie. À noter que certains endommagements ou desserrages peuvent exiger le démontage de la pompe pour réparation. Consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*

Stockage

Lorsque la pompe ne doit pas être utilisée pendant longtemps, la laver et bien la sécher, puis l'entreposer à l'intérieur.

Remarque: *Toujours réaliser un test de fonctionnement avant de remettre la pompe en service.*

Si la pompe est laissée dans l'eau, la faire tourner au minimum une fois par semaine.

Inspection du lubrifiant et vidange

- Inspection du lubrifiant

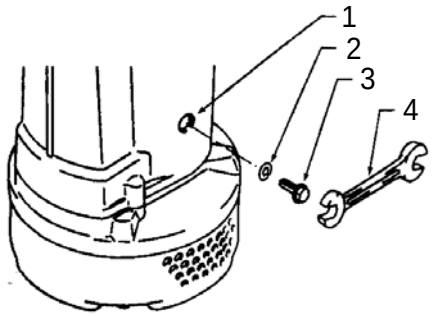
  Retirer le bouchon de vidange d'huile et basculer la pompe pour laisser s'écouler une petite dose de lubrifiant. Si le lubrifiant est de couleur laiteuse ou qu'il est mélangé à de l'eau, le joint mécanique est peut-être défectueux. Dans ce cas, la pompe devra être démontée et réparée.

- Remplacement du lubrifiant

Retirer le bouchon de vidange d'huile et laissez s'écouler le lubrifiant, puis le remplacer par la quantité spécifiée.

Remarque: *Le lubrifiant usagé et les autres produits de vidange doivent être mis au rebut par un agent qualifié, conformément aux lois en vigueur. Le joint d'étanchéité du bouchon de vidange d'huile doit être remplacé chaque fois que le lubrifiant est inspecté ou remplacé.*

Voir Dessin : wc_gr000325



wc_gr000325

Modèle	Capacité du réservoir de lubrifiant
PS3 1500/2200	270 ml (9,1 fl. oz.)

Réf.	Description	Réf.	Description
1.	Arrivée d'huile	3.	Bouchon de vidange d'huile
2.	Joint d'étanchéité	4.	Clé

Pièces de rechange

Le tableau répertorie les pièces qui doivent être remplacées périodiquement. Les remplacer à la fréquence recommandée.

Pièce	Fréquence de remplacement
Joint mécanique	Lorsque le lubrifiant prend une apparence laiteuse dans le réservoir d'huile.
Lubrifiant (SAE 10W/20W)	Toutes les 6 000 heures ou tous les 12 mois, selon la première échéance.
Joint d'étanchéité	Chaque fois que la pompe est démontée ou inspectée.
Joint anti-poussières	Lorsque le joint est usé et chaque fois que la pompe est démontée ou inspectée.
Manchon	Lorsque la pièce est usée.

5.1 Démontage et remontage

AVERTISSEMENT

Avant de démonter la pompe, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.). Ensuite, détacher le câble de la prise ou des bornes. Pour écarter les risques de décharge électrique, NE PAS travailler les mains mouillées.

NE JAMAIS vérifier le fonctionnement d'une pièce quelconque (rotation de la turbine etc.) en mettant la pompe sous tension alors qu'elle est partiellement démontée. Prendre ces précautions sous peine de s'exposer à des blessures graves.

NE PAS démonter ni réparer de pièces autres que celles indiquées ici. Pour toute réparation nécessaire portant sur une pièce non désignée, consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche. Une réparation impropre risque de produire une dispersion électrique, une décharge électrique, un incendie ou des fuites d'eau.

Après avoir remonté la pompe, TOUJOURS réaliser un test de fonctionnement avant de reprendre l'usage de la pompe. Un mauvais assemblage risque d'entraîner le malfonctionnement de la pompe et de provoquer par conséquent une décharge électrique ou des fuites d'eau.

La procédure de démontage et de remontage est illustrée ici dans la mesure nécessaire pour le remplacement de la turbine. Un cadre et des installations spéciales sont indispensables pour travailler sur la garniture mécanique et les pièces du moteur. Contacter le revendeur ou le commercial Wacker le plus proche pour toute réparation de ce type.

5.2 Démontage

Remarque: *Retirer l'huile avant de démonter la pompe.*

5.2.1 Retrait de la crépine, de la plaque de retenue et du carter de la pompe

Retirer la crépine, les boulons **(8)** et les rondelles **(7)**, puis la crépine **(6)**, la plaque de retenue **(5)** et la volute **(4)** de la pompe.

5.2.2 Retrait de la roue

Avec une clé polygonale ou un autre outil, retirer l'écrou borgne **(3)** et l'écrou **(2)**, puis retirer la rondelle **(1)**, la roue **(16)**, la clé, le manchon **(15)** et le joint anti-poussières **(14)** de l'arbre.

5.2.3 Retrait de la bague d'usure

Retirer la bague d'usure **(11)** du carter d'huile.

Une roue usée risque de comporter des bords coupants susceptibles de causer des blessures et elle doit par conséquent être manipulée avec précaution.

Voir Dessin : wc_gr000326

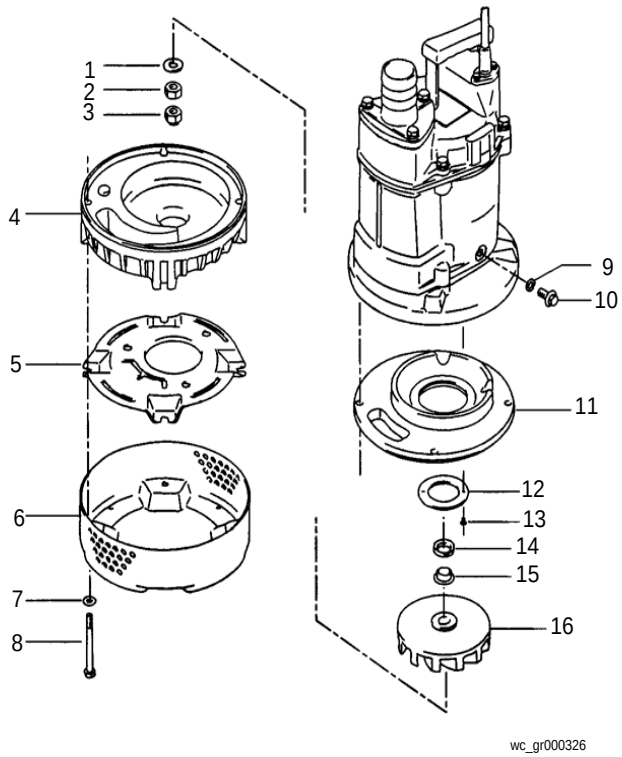
5.3 Remontage

5.3.1 Pour remonter la pompe, procéder de manière inverse au démontage, en veillant à prendre les précautions suivantes.

Remarque : *Après avoir remonté la pompe, ne pas oublier d'y verser la dose de lubrifiant requise. Remplacer le joint d'étanchéité **(9)** et le joint torique chaque fois que cette opération est réalisée. Remplacer également toute autre pièce usée ou endommagée.*

5.3.2 Après avoir attaché la roue **(16)** et, une fois encore, après avoir terminé l'assemblage, s'assurer que la roue tourne librement.

Voir Dessin : wc_gr000326



Réf.	Description	Réf.	Description
1.	Rondelle	9.	Joint d'étanchéité
2.	Écrou	10.	Bouchon de vidange d'huile
3.	Écrou borgne	11.	Bague d'usure
4.	Volute	12.	Plaque d'usure
5.	Plaque de retenue	13.	Vis
6.	Crépine	14.	Joint anti-poussières
7.	Rondelle	15	Manchon
8.	Boulon	16.	Roue

5.4 Dépannage

Avant de demander une réparation, lire attentivement ce manuel, puis reprendre l'inspection. Si le problème persiste, contacter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.

Toujours couper l'alimentation avant d'inspecter la pompe. Prendre cette précaution sous peine de s'exposer à des blessures graves.

Problème / Symptôme	Cause / Remède
La pompe ne démarre pas	• Alimentation coupée. Rétablir d'alimentation. • Câble coupé ou non branché. Réparer ou remplacer le câble ou rétablir le branchement. • Roue bouchée. Inspecter la pompe et retirer les particules.
La pompe s'arrête peu après le démarrage. (Le dispositif de protection du moteur fonctionne)	• Roue bouchée. Retirer les particules. • Faible tension. Fournir la tension nominale ou s'assurer que la rallonge du câble est dans les normes. • Mauvaise fréquence d'alimentation. Vérifier la plaque signalétique et remplacer la pompe ou la roue. • Utilisation prolongée avec une crépine bouchée. Retirer les particules de la crépine. • Moteur défectueux (surchauffe, infiltration d'eau, etc.). Réparer ou remplacer le moteur. • Système de protection du moteur déclenché. Identifier et corriger la cause avant de redémarrer.
Faible refoulement ou capacité de décharge	• Roue ou couvercle de succion usés. Réparer ou remplacer les pièces usées. • Tuyau fortement coudé ou bouché. Redresser les coudures prononcées. Entourer la pompe d'un écran pour la protéger des particules. • Crépine bouchée ou ensevelie. Retirer les particules de la crépine ou placer un bloc sous la pompe. • Mauvaise fréquence d'alimentation. Vérifier la plaque signalétique et remplacer la pompe ou la roue.
Vibrations ou bruit forts	• Arbre de moteur endommagé. Contacter le revendeur et remplacer le moteur.

Wacker Construction Equipment AG · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-354 02 - 0 · Fax: +49 - (0)89-354 02-390
Wacker Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : +1-(1)(262) 255-0500 · Fax: +1-(1)(262) 255-0550 · Tel. : (800) 770-0957
Wacker Asia Pacific Operations · Sunley Center, Unit 912, 9/F · 9 Wing Qin Street, Kwai Chung, N.T. · Hong Kong · Tel. + 852 2406 60 32 · Fax: + 852 2406 60 21